

USOS Y REPRESENTACIONES ANTROPOCÉNICAS DE LOS MANANTIALES, PARQUES Y BOSQUES URBANOS DE GUADALAJARA, 1888-1998

USOS E REPRESENTAÇÕES ANTROPOCÊNICAS DAS NASCENTES, PARQUES E
FLORESTAS URBANAS DE GUADALAJARA, 1888-1998

USES AND ANTHROPOGENIC REPRESENTATIONS OF THE SPRINGS, PARKS
AND URBAN FORESTS OF GUADALAJARA, 1888-1998

Lourdes Sofía Mendoza Bohne¹ y Christian Emmanuel Lemus Rolón²

Recibido: 19/07/2022 | Aceptado: 03/11/2022

1 Departamento de Estudios Sociourbanos de la Universidad de Guadalajara, sofiabohne@yahoo.com.mx.
ORCID: 0000-0002-5580-3674

2 Departamento de Estudios Sociourbanos, CUCSH Universidad de Guadalajara y Maestría en Desarrollo Local y Territorio, christian.lemus5604@alumnos.udg.mx. ORCID: 0009-0003-4111-2463

Resumen

El presente estudio aborda la relación entre la sociedad de Guadalajara y la naturaleza de su entorno desde una perspectiva antropocénica pero también de los significados y la interacción con el medio ambiente. En una mirada multidimensional, se hace la historia de los parques principales desde 1888 hasta finales del siglo xx con el propósito de explicar la transformación medio ambiental y urbana así como la relación entre la ciudad y su cultura medioambiental. Principalmente, se analizan los procesos de compra de terrenos del parque Agua Azul en el centro de la ciudad y su deformación sociourbana en las funciones ecosistémicas.

Palabras clave: antropoceno, medioambiente, ecosistema, transformación.

Resumo

Este estudo aborda a relação entre a sociedade de Guadalajara e a natureza de seu ambiente a partir de uma perspectiva antropocênica, mas também dos significados e da interação com o ambiente. Numa visão multidimensional, a história dos principais parques é feita de 1888 até o final do século xx com o objetivo de explicar a transformação ambiental e urbana, bem como a relação entre a cidade e sua cultura ambiental. Principalmente, são analisados os processos de compra de terrenos do parque Água Azul no centro da cidade e sua deformação sociourbana nas funções ecossistêmicas.

Palavras chave: antropocênica, meio Ambiente, ecosistema, transformação.

Abstract

This study addresses the relationship between the society of Guadalajara and the nature of its environment from an anthropocene perspective but also from the meanings and interaction with the environment. In a multidimensional view, the history of the main parks is made from 1888 to the end of the 20th century with the purpose of explaining the environmental and urban transformation as well as the relationship between the city and its environmental culture. Mainly, the land purchase processes of the Agua Azul Park in the center of the city and its socio-urban deformation in ecosystem functions are analyzed.

Keywords: anthropocene, environment, ecosystem, transformation.

Presentación

A finales del siglo XIX en México, particularmente en Guadalajara, Jalisco, comienzan a gestionarse una serie de medidas y transformaciones tanto políticas como culturales que a su vez desencadenaron transformaciones y usos de diferentes espacios naturales, tal es el caso de los espacios de agua³. Entre las diferentes acciones que repercutieron en la nueva transformación y usos del agua, se encuentran las políticas higienistas que conllevaron a su vez un uso doméstico del agua en cuestión de la limpieza, tanto de los espacios, como del mismo individuo y de los espacios en la ciudad. Otros factores que comenzaron a tener impacto en los usos del agua fueron la instalación de diferentes empresas que realizaban la producción industrial o mecánica gracias al uso del agua como fuerza motriz, principalmente las caídas de agua en las barrancas. Con este nuevo proceso se aceleró y socializó el uso de la electricidad incluso para la iluminación de la ciudad.

Sin embargo, alrededor de los años de 1888 a 1903, y sobre todo dentro del período de gobierno de Jalisco⁴ de Luis del Carmen Curiel, se gestionó una serie de acciones que a su vez desarrollaron procesos de transformación de los espacios acuíferos para su conservación y mantenimiento. Estos proyectos que comienzan para el año de 1882 en donde a raíz de continuar con un mejor abastecimiento de agua a la Ciudad de Guadalajara, se prosiguieron con proyectos que modificaron los espacios acuíferos para la creación de lugares recreativos como tal es el caso de parques y jardines. Estos a su vez conllevaron una serie de transformaciones en los usos y prácticas del agua y en lo que ha representado para la sociedad jalisciense. La transformación del paisaje y el territorio no es sólo deforestar o cambiar el curso de las aguas o de los arroyos y manantiales, sino que va más allá de lo que se puede entender también como una destrucción geográfica. En esta transformación social y urbana se visibiliza la intervención tanto del crecimiento urbano de Guadalajara como el desarrollo industrial y económico de la zona. Sin embargo, no es la intención explicar desde el Capitaloceno (Leff, 2019) sino que, en este sentido, el presente trabajo se desarrolla bajo la mirada del análisis antropocénico (Horn y Bergthaller, 2020, p. 19) en el que se observan la vulnerabilidad de la ciudad como dependiente de los manantiales de agua para sobrevivencia y la transformación de la foresta y los bosques urbanos. Horn y Bergthaller (2020) abren el diálogo sobre el antropoceno como un concepto que nace a partir de “incontables controversias y críticas que se han provocado no sólo en las humanidades sino en la naturaleza y la interacción de

3 El concepto *espacios de agua* se va a estar empleando para englobar aquellos lugares como lagunas, ríos, manantiales, etc., que estén relacionados con el agua principalmente superficial, pero también puede incluir aguas subterráneas que en ese espacio de lugar brote en forma de ojo de agua, manantial, jagüey u otro.

4 Guadalajara es la ciudad capital del estado de Jalisco, al occidente de México.

la humanidad con la naturaleza” (p. 19) y que conlleva a entender las crisis civilizatorias que se viven actualmente. El antropoceno como práctica incluye una premisa de transformación y reconfiguración del territorio en pos y bien del desarrollo social. Aunado a ello, desde la mirada antropocénica, también se requiere de un análisis de las dimensiones de desarrollo, participación social y de las estructuras de poder sean instituciones de gobierno o de ciudadanos particulares que reconfiguran e influyen en la transformación geográfica, en el desvío de los cauces hídricos y en su calidad provocando con ello un cambio climático visible en la historia ambiental de un lugar.

Las crisis ambientales actuales responden no sólo al contexto actual sino a la historia ambiental en donde se fueron transformando la geografía, el paisaje, los usos y funciones del territorio y por ende del agua. Así, en Guadalajara se fueron añadiendo durante tiempos coloniales, plazuelas y plazas públicas y algunos jardines en las afueras de los atrios de iglesias y capillas. Continuando con ello, se fueron agregando jardines botánicos como farmacias vivientes cerca o como parte de los huertos aledaños al Hospital Belén y al primer Hospital de San Juan de Dios. En el romanticismo del siglo XVIII y XIX se fueron agregando jardines de consumo conspicuo para la élite tales como la Alameda⁵ inspirado en los paseos de París con un modelo panóptico y aprovechando el bosque de gran altura que crecía en las riberas del río San Juan de Dios y a pocos metros de la Catedral principal. Así también se construyó un jardín en las afueras de la cárcel de Escobedo⁶. El bosque de Colomos, antiguamente un manantial del Rancho de la Providencia al noroeste, se le anexó un acueducto desde 1742 para conducir agua a la ciudad; ahora es un bosque con decreto de conservación natural porque es un gran abastecedor de agua para la buena parte de la ciudad, ahora Zona Metropolitana de Guadalajara. Sucesivamente se fueron incorporando jardines donde había manantiales y bosques y bosques donde nacen manantiales.

Por lo que, a raíz de estas transformaciones acuíferas ocurridas para finales del siglo XIX y principios del XX es como se adentra esta investigación en responder principalmente a la cuestión ¿qué han representado los manantiales más allá del abastecimiento del agua? Y si ¿se puede entender el crecimiento de la ciudad desde el antropoceno acuífero?

Contexto sociohidrográfico

Las transformaciones de los diferentes espacios acuíferos en la creación de parques comienzan para finales del siglo XIX con el gobierno de Luis C. Curiel quien dentro de sus informes de

5 Ahora parque Morelos.

6 En la antigua periferia poniente de la ciudad, ahora denominado Parque Revolución.

gobierno se expone cómo se ideaba proyectar a la ciudad de Guadalajara principalmente para el mejor aprovechamiento del agua. Es importante contextualizar que la historia de abastecimiento de la ciudad ha sido compleja ya que han tenido que traer agua de los pueblos de alrededor desde tiempos coloniales. Desde su fundación en 1542, ya había problemas para tenerla en la ciudad debido a que el río de San Juan de Dios, el cual cruzaba la ciudad, no era suficiente y se abastecía principalmente del lago Agua Azul. Así

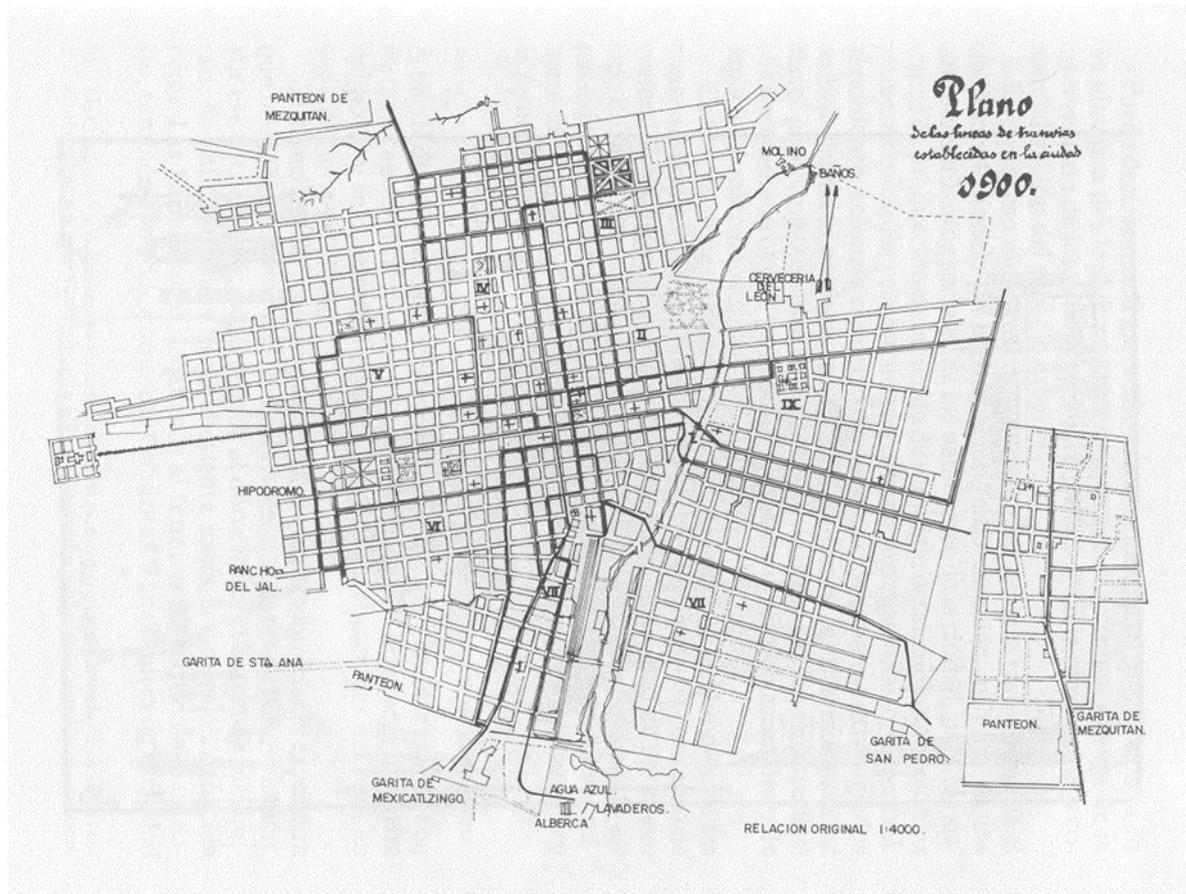
El aprovechamiento de los ríos, arroyos, manantiales y aguas subterráneas cercanos al núcleo urbano de la ciudad de Guadalajara permitieron, desde su instalación (1542), el abastecimiento de agua y sufragar la demanda de sus habitantes. A pesar de ello, uno de los grandes problemas que enfrentaron para conducir el agua a la ciudad fue su ubicación con respecto a las fuentes de abastecimiento, dado a que éstas se encontraban en niveles más bajos que el centro de la ciudad, se necesitaba elevarlas para conducir las y poder abastecer a su población. (Torres, 2013, p. 318)

Por ejemplo, en 1731 Fray Pedro Buzeta, arquitecto y presbítero de la ciudad, realizó estudios sobre la hidrografía de la región y construyó un acueducto que llevaría agua desde el Rancho la Providencia (los Colomos, ahora bosque público) hacia la ciudad de Guadalajara. Posteriormente en 1895 el Ing. Castaños realiza una serie de galerías filtrantes desde el volcán extinto El Colli (Torres, 2013, p. 318) al poniente de la ciudad y cuyas faldas corresponden al bosque de La Primavera (principal pulmón de la ciudad). Dichas galerías traerían hasta la fecha agua de las filtraciones subterráneas del cerro.

Para finales del siglo XIX y principios del siglo XX la ciudad de Guadalajara estaba rodeada por varios espacios acuíferos entre manantiales, arroyos, baños, etc., tales son los casos de los manantiales del Agua Azul, entre Analco y Mexicaltzingo, que se encontraba en la periferia⁷ Sur de Guadalajara para el año de 1900 (imagen 1). Los manantiales de San Andrés ubicados en la periferia Este, los baños que actualmente corresponden al Parque México y el Parque Jardín Jalisco ubicados en la periferia Noreste de Guadalajara, el río de San Juan de Dios (atravesaba la ciudad de sur a norte), los arroyos de las Barranquitas en la periferia norte y suroeste las aguas de San Ramón ubicados al Oriente del río San Juan de Dios, los ríos Blanco y Atemajac (al oeste en Zapopan), Los Colomos en el Noroeste, sin agregar a esto los ríos y arroyos que tanto atravesaban el centro de Guadalajara, así como los que la circundaban (Mendoza, 2015).

7 Cabe mencionar que cuando se menciona “la periferia” se hace referencia a los límites de crecimiento en los diversos años que se van mencionando en este trabajo.

Imagen 1. Plano hidrológico de la ciudad de Guadalajara (1900)



Por lo que se puede observar, la ciudad se encontraba entramada en una diversidad de espacios acuíferos; sin embargo, la mayoría no se aprovecharon adecuadamente, debido a la forma de almacenamiento por la disposición tecnológica que no era la idónea, al igual que la capacidad de surtirse de los diferentes acuíferos era insuficiente. Tal como lo refleja Alicia Torres Rodríguez en el artículo “Infraestructura hidráulica en Guadalajara para el abastecimiento de agua potable: el caso de sustentabilidad en las galerías filtrantes de Guadalajara”, en donde expone cómo las construcciones de las maquinarias tanto para transportar el agua como para almacenarlas presentaban varios inconvenientes, hasta el punto en el que se perdía el líquido por las filtraciones y desvíos para principios del siglo XIX, como señala la autora:

el curso se entorpece o desvía con el menor obstáculo, por lo que no se puede estimar el caudal de agua que son capaces de reunir las antiguas obras, además por la gran cantidad que se pierde por infiltraciones y desvíos en su trayectoria. (Torres, 2013, p. 334)

Sin embargo, la población y con ello la ciudad fue creciendo debido a la inmigración permanente nacional, regional e internacional entre siglos, por lo que la demanda del agua fue más constante. Por una parte, la implementación del desarrollo industrial utilizaba el agua

de los arroyos y ríos urbanos para su funcionamiento, tal es el caso de la fábrica de textiles de Atemajac, la cual utilizaba parte del río Atemajac para su funcionamiento y con ello su producción; la fábrica de El Batán, que fabricaba papel y celulosa de los árboles de bosques cercanos; las haciendas aledañas y los molinos y fábricas de chocolate, cerveza, trigo, maíz, etc. a lo largo del río de San Juan de Dios. Por otra parte, la población, que ya para el año de 1890 contaba con alrededor de 107.000 habitantes (Torres, 2013, p. 337) e iba en ascenso, factor que hacía uso del agua para cuestiones domésticas, así como salubres y de consumo propio, la limpieza del hogar, lavar la ropa, bañarse, preparar los alimentos, hoteles, fondas y restaurantes, panaderías, curtidurías, dulcerías.

A partir del Decreto de concesiones de agua de 1898 expedido por Porfirio Díaz, presidente de la República, se pueden entender los documentos del Archivo Histórico del Estado de Jalisco (AHEJ) en la sección de Fomento.⁸ Estos proporcionan un panorama de las peticiones de concesión de agua y de espacios acuíferos por parte de la misma población quien solicitaba al estado el derecho para disponer legalmente del recurso hidrológico que se encontraba bajo terrenos de las propiedades de los ciudadanos. También se trataba sobre ciertos afluentes y que, por la misma demanda industrial y poblacional, dejaron de abastecer adecuadamente a algunas zonas urbanas. Un ejemplo de ello es la demanda que presentó Francisco Ramírez Monroy, uno de los vecinos de la comunidad de Guadalajara para el año de 1899, el cual, expone que

El agua ha fallado en la finca de Santa Inés, porque la empresa del drenaje cortó el acueducto en el cruzamiento de las calles de Santa Teresa y El Paseo, desviando la corriente hacia el río... durante 15 días, ha afectado sobre todo en el riego de sus sembradíos, exigiéndole al gobierno que se le indemnice los días y consecuencias afectadas por acciones empresariales que transformaron el espacio acuífero.⁹

Otros de los expedientes reflejan cómo varios de los manantiales que circundaban la ciudad de Guadalajara se encontraban en mala calidad para su consumo. Tal es el caso de los manantiales que suministraban agua para la población de Tecalitlán, caso en el cual, dentro del mismo expediente se expone la necesidad de mejora en la instalación de un acueducto que ayude a abastecer el lugar de agua limpia, señalando que “la mayoría de los habitantes presentaban enfermedades relacionadas con el estómago proveniente de la insalubridad del agua del que se dispone”.¹⁰ En este sentido el agua en la ciudad significa poder productivo, desarrollo y

8 Archivo Histórico del Estado de Jalisco (AHEJ). Ramo Fomento; Ramo Obras públicas; Acervo de la biblioteca: Informes de Gobierno. <https://sgg.jalisco.gob.mx/temas/museos-y-bibliotecas/archivo-hist%C3%B3rico-del-estado-de-jalisco>

9 AHEJ, F-1898, exp. 2287.

10 AHEJ, F-1898, exp. 2288.

crecimiento, pero también influye en la calidad de vida y sus consecuencias como la mala salud intrínsecamente relacionada con la forma de reconfigurar y gestionar los acuíferos.

La necesidad del uso del agua por medio de pozos particulares es costumbre en el desarrollo urbano, como en el caso de Luis S. González, que en 1898 y a falta de un abastecimiento de agua por medios públicos, y para una mejor disposición y uso de su pozo particular de agua, solicitó al gobernador “el permiso para usar dinamita provocando de esta manera un mejor abastecimiento de su pozo de agua” el cual fue autorizado, tal como señala “Juan Reynoso estuvo trabajando conmigo en un pozo, con dinamita y salió bien en su trabajo (de ampliación del pozo profundo)”.¹¹

Con todo esto se tiene a una zona con espacios acuíferos cercanos, poco aprovechados, y a una población íntegramente relacionada con el uso del agua, siendo un factor indispensable para la vida cotidiana de la población jalisciense, en lo que destaca el riego de los productos agrícolas ya sea para el autoconsumo o para la venta, así como el uso del agua para la industria, y para la higiene. Por lo que a raíz de estos factores en la búsqueda de un mejor abastecimiento de agua y en consecuencia del desarrollo tecnológico, con la innovación del uso de la bomba movida por vapor, y fuerza motriz con electricidad, que favoreció en la industria de extracción, la conducción y la distribución de agua, es como a partir del gobernador de Luis C. Curiel se comenzaron a generar proyectos que favorecieran a un mejor abastecimiento de agua a la ciudad. Sin embargo, hay que completar el panorama de la reconfiguración antropocénica desde el análisis de las prácticas de transformación de los acuíferos en espacios privados como la construcción de pozos y modificación de los mantos freáticos en pos del uso particular del agua dentro de la ciudad.

Proyectos de conservación

Las zonas verdes han existido en la ciudad desde tiempos coloniales y con los fundamentos de las Ordenanzas de Felipe II se fueron estableciendo algunas de congregación pública como plazas y plazoletas algunos en zonas ya arboladas y otros con la instalación de árboles y flores traídos de España. Por muchos años, la ciudad de Guadalajara se conoció como la Ciudad de las Rosas, en una recreación de la flora hispana y castellana delimitando con ello la zona criolla de la zona indígena. En la primera abundaban los naranjos cuyos aromas de jazmín y azahares han sido descritos tanto en las crónicas de locales como de viajeros visitantes desde el siglo XVII y XVIII.¹² En la segunda, como el barrio indígena de Analco y el de Mexicaltzingo

11 AHEJ, F-1898, exp. 2290.

12 Léase “Crónicas de viajeros” en Iturriaga de la Fuente (2002).

al sur de Guadalajara, fueron notorios los mezquites,¹³ guamúchil¹⁴ y los nopales, árboles y planta nativa mexicana.

Durante el siglo XIX la creación de parques alrededor de los manantiales correspondió a la necesidad de construir espacios públicos controlados y vigilados a partir de su propia configuración de orden y de actividades de paseo y esparcimiento permitidos, pero también en un control socio étnico de la población. En la era porfiriana se consolida la idea de afrancesar los espacios verdes públicos. Sin embargo, en el afán progresista se incluyó a la naturaleza no sólo como efecto estético sino como factor de conservación y permanencia de la industria y de las nuevas tecnologías dependientes del agua y de los bosques para subsistir. Un ejemplo lo ha sido el uso de la madera y la destrucción de bosques para el arranque del ferrocarril tanto para la construcción de las vías como para la energía de vapor que hacía caminar los vagones. Otro ejemplo ha sido el agua para la producción de electricidad y el crecimiento de las industrias transformadoras y la técnica de disección de lagos para ampliar las zonas ganaderas. Esto se puede ver desde la mirada antropocénica de la extracción de aguas para el crecimiento agrícola y ganadero, pero también la deforestación que se dio alrededor del bosque de La Primavera y para la zona de las Ciénegas en el Lago de Chapala, principal abastecedor de agua para la ciudad, que en el siglo XX fueron diseccionando en pos del creciente factor tecnoagrícola. Una mirada histórica nos permite observar que esta demanda de agua por parte de la población e industria jalisciense, es que, a partir del año de 1882 comienzan a gestionarse una serie de proyectos acuíferos que provocaron efectos del conservacionismo del agua y con ello el surgimiento de la creación de parques, tal fue el caso de parque Agua Azul.

El parque Agua Azul y las obras antropocénicas

La idea de perfeccionar los acueductos y el sistema de abastecimiento de agua de la ciudad comenzó a tomar vigor para el año de 1898. La normativa que rodea el uso del agua comienza a consolidarse y queda reflejado en documentos gubernamentales de los contratos entre el gobierno y los empresarios para el uso del agua:

Queda facultado el ejecutivo del Estado por el decreto número ochocientos cinco de la Honorable legislatura, que también se insertara para contratar un empréstito y destinarlo a diversos objetos entre las que se cuenta en primer lugar el saneamiento de esta ciudad de Guadalajara; el Señor Gobernador en representación del Estado de Jalisco, y el Señor Licenciado Pérez V. en

13 Prosopis sp.

14 Pithecellobium dulce, nativo de México y Mesoamérica se encuentra de forma silvestre en México, Colombia y Venezuela.

representación del Señor W. O'Boyle, han celebrado el siguiente contrato para la construcción de las obras de drenaje de Guadalajara.¹⁵

En los Informes de Gobierno los proyectos que se logran rescatar de acuerdo a las acciones de conservacionismo de los espacios acuíferos se encuentran bajo el gobierno del Licenciado y General Luís del Carmen Curiel, quien para los años de 1887 a 1894 destaca la limpieza de los acueductos del Colli y de San Ramón, en donde se

... desazolvó las atarjeas, la caja del agua y la zanja que comunica la 'Cola de la Presa' con la respectiva alberca en el 'Agua Azul'; instaló una cañería que surte el barrio de la Alameda; aumentó por medio de otra, el caudal de agua de que antes se disponía para regar el jardín de San Francisco;¹⁶ abasteció del mismo líquido el rastro¹⁷ y una fuente pública construida en la plazuela de Mexicaltzingo; reparó las cañerías del barrio norte y las que conducen el agua de San Ramón, y cambió la situación de varios hidrantes,¹⁸ de acuerdo con las necesidades de los vecinos que los utilizan.¹⁹

Hubo una serie de transformaciones tanto de infraestructura como del paisaje y perfeccionamiento de los sistemas de conducción y abastecimiento del agua en diferentes espacios por parte del gobierno entre los años de 1894 a 1896. Esto produjo el perfeccionamiento de la cañería del rastro y del uso doméstico, que provocó "la recepción de una mayor cantidad de líquido que antes, igualmente se manifestó un crecido número de mercedes de particulares".²⁰ Este tipo de obras continuaron hasta la consolidación del ingreso de tomas de agua directa en las casas. Así "en 1905 se iniciaron las obras de introducción de tuberías a las casas, teniendo como nombre Concesiones de agua doméstica" (Lezama y Mendoza, 2019).

En suma, dentro de este período lo que se logró perfeccionar dentro de las obras de abastecimiento de agua para la ciudad fueron

la prolongación de las galerías principales en una extensión de 5530 metros y las colectoras o de exploración en 1570 metros: de las primeras fueron adecuados 1525 metros y se construyó un canal de 4670 metros de longitud. Alcanzando las galerías principales una magnitud de 8960 metros. Como resultado de esto, los aforos de agua tanto en las obras nuevas como en el 'Caracol Buzeta', dieron, respectivamente, 2 759 000 y 4 000 000 litros en 24 horas.²¹

15 AHEJ, F-1898, exp. 11.

16 Templo en el centro histórico.

17 Rastro es el matadero de reses y puercos para abastecer de carne a la ciudad en su periferia norte.

18 Tomas de agua en algunas esquinas con más afluencia poblacional del centro y los barrios.

19 AHEJ, Informes de gobierno G-1882-1991: exp. 260.

20 AHEJ, Informes de gobierno exp. 302.

21 AHEJ G-1882-991, p. 304.

Dentro de los Informes del Departamento de Zapopán destaca la sustitución de los acueductos de barro por la implementación de cañerías de plomo, innovación que fue seguida por los demás municipios. Por lo que, a partir de este elemento, se logra identificar un mejor desarrollo urbanístico en la cuestión de la conducción y el abastecimiento de agua. Al mismo tiempo se denota un mayor control de los acuíferos y de los espacios verdes que producen agua dentro de la ciudad.

El Colli

En cuestión de los acueductos del Colli, como se ha hecho mención, el gobernador Luis Curiel comenzó por limpiar los acueductos antiguos, así mismo dejó bajo cargo del proyecto a el ingeniero Gabriel Castaños para perfeccionar las obras hidráulicas. Dicho proyecto presentaba la seguridad de satisfacer todas las condiciones necesarias, y se comenzó a desarrollar bajo la siguiente manera:

Se hizo primero la excavación para el depósito de arenas hasta una profundidad de doce metros: a ese mismo nivel se rompieron las excavaciones de las tres galerías del sur, del norte y del oriente. La excavación del tiro para la extracción de las arenas, alcanzó un volumen de 520 metros cúbicos. Quedaron hechos el depósito de arenas, propiamente dicho, y los canales de entrada y salida. La galería norte alcanzó de longitud 2600 metros y se hicieron en ella los importantes trabajos que expresa el anexo respectivo...²²

El proyecto representaba una conexión de la zona poniente de Jalisco, perteneciente al municipio de Zapopán hacia el centro de Guadalajara para su abastecimiento de agua. Esta conexión y las rutas de infraestructura generaron más proyectos de desarrollo y comunicación no solamente para la conducción y el abastecimiento del agua, sino también en proyectos de líneas telegráficas y de electricidad. Reflejándose de esta manera, cómo la ciudad bajo proyectos separados, y sobre todo las zonas naturales, acuíferas, fueron experimentando un proceso antropocénico llevando a la ciudad a un estado de mayor modernidad especialmente en los servicios públicos, pero al mismo tiempo una reducción importante de los espacios verdes, parques y bosques intra y aledaños de la ciudad. Esta tendencia se hizo más evidente a lo largo del siglo xx debido a que si bien en la década de los 50s se construyeron más plazas y parques dentro de las nuevas colonias, éstas fueron principalmente con mampostería y cemento dejando espacios limitados para lo verde: árboles, flores y arbustos que en esos años era común estilizar y podar dándoles forma de animales como jirafas, elefantes, leones entre otras. Tal es el caso del jardín de Plaza de la Bandera, Plaza de avenida México, Parque Alcalde, parque Agua Azul entre otros.

22 AHEJ G-1882-1891.

El Agua Azul

Muchos de los espacios acuíferos que se encontraban en los terrenos de la ciudad de Guadalajara y en torno a esta se encontraban bajo propiedad privada, por lo que había un conflicto con las acciones que quería implementar el gobierno con las de los ciudadanos. Tal como se señaló en párrafos arriba sobre las constantes demandas que los ciudadanos hacían al gobierno para hacer uso del agua proveniente de los espacios acuíferos que disponían sus propiedades, también se generaron quejas para no permitir que el gobierno usufructuara las aguas de propiedades privadas. Por lo que, a raíz de esto, el gobierno comenzó a comprar los terrenos donde se encontraban espacios acuíferos para los fines planeados de conservacionismo de bosques productores de agua y su abastecimiento para la ciudad.

El discurso político del gobierno para la gestión de proyectos en relación a la compra-venta de espacios acuíferos toma la idea de proveer a la ciudad de Guadalajara de agua buena y abundante, al igual que se plantea la necesidad del conservacionismo del recurso.

Unos de los espacios acuíferos que se proyectó para esta idea del conservacionismo del agua de la ciudad fue en todo el espacio que representó y representa al Agua Azul, donde para finales del siglo XIX y todavía para la primera mitad del siglo XX, se encontraba fraccionada bajo varios propietarios, especialmente ranchos aledaños. Dicho parque se nutría con los escurrimientos que venían del Cerro del Cuatro al sur de la ciudad cuyas aguas nutrían varios arroyos que cruzaban el barrio de Mexicaltzingo por aguas superficiales y aguas subterráneas. Dicho cerro perteneciente al pueblo de Toluquilla cuyos manantiales habían sido ya utilizados para la ciudad desde tiempos de Pedro Buzeta. El mismo Agua Azul tiene manantiales de mantos freáticos y ha descargado sus aguas al otrora Río de San Juan de Dios, hoy Calzada de Independencia desde 1910 y cuya geografía se convirtió en un colector masivo de aguas negras dirigidas, desde entonces, a las barrancas del Río Santiago al norte de la ciudad.

En torno a la década de los ochenta del siglo XIX, el espacio del Agua Azul comenzó a presentar una mayor intervención antropocénica donde se estuvo transformando el espacio con la tala de árboles, para la creación de calles y avenidas²³, entre otras edificaciones que a su vez promovieron la sobreexplotación del acuífero, así como se atentaba la calidad del agua debido a ser un espacio social por la instalación de baños y lavaderos públicos e industrial por los molinos y fábricas asentadas en sus cercanías.

23 Tal es el caso de la avenida Corona hoy la Av. R. Michel y el Paseo de la Alameda que conectaba con el parque de la Alameda al norte de la ciudad.

La idea de crear el parque dentro de la zona del Agua Azul había sido contemplada por el Cabildo para el año de 1875. Sin embargo, esto comenzó a tomar acción para el año de 1885, en donde

... el gobierno del estado comenzó a desarrollar proyectos para preservar y atender adecuadamente estos espacios acuíferos, habiendo logrado comprar parte del espacio que en su momento pertenecía al C. Antonio Álvarez del Castillo para el año de 1885. Para 1885 el gobierno había logrado obtener la finca y los baños que corresponden al Agua Azul, con el fin de aprovechar el agua de sus manantiales en la cobertura parcial de la carencia que sufría la ciudad.²⁴

Aunque para el año de 1885 con la compra de la finca del Agua Azul se comenzó a materializar la construcción del parque, había una zona que correspondía a los manantiales del mismo, que también estaban bajo la propiedad de varios particulares, por lo que la creación del parque fue de manera paulatina para las posteriores décadas. Entre los antiguos propietarios

... se encuentran Manuel Aldrete, José Prieto Rivas, Pedro L. Corcuera, y las señoras Emilia Arzapalo viuda de Villaseñor y Luisa Arzapalo de Verea propietarias de la Presa del Enano.²⁵

Hay planos que muestran la zona del Agua Azul, donde se encontraba la presa captadora de agua. Especialmente, las zonas que abarcaba el Agua Azul correspondían hasta la Casa Redonda, los talleres de los Ferrocarriles Nacionales, hoy la vieja estación, y parte de la antigua carretera a Chapala. Como se puede observar con los diferentes proyectos que se realizaron por el gobierno de Luis Curiel con respecto al abastecimiento del agua a la ciudad de Guadalajara, se abarca la zona Oriente, Norte y Sur creando una centralidad urbana hacia el parque del Agua Azul.

Los diferentes espacios del Agua Azul y la vida cotidiana

Con lo que hasta el momento se ha señalado, se puede identificar cómo la ciudad de Guadalajara a raíz de la necesidad del agua comienza a presentar un proceso de modernización y transformación antropocénico en varios espacios, entre ellos donde se encontraban zonas acuíferas más abundantes. A consecuencia de ello, los diversos proyectos, muchos de ellos relacionados con la conducción e interconexión del agua y sus diferentes afluentes con la ciudad han sido las principales causales de las actuales inundaciones en la metrópoli y algunos

24 AHEJ, El parque Agua Azul, p. 3-5.

25 Archivo Municipal de Guadalajara (AMG) (Salvador Gómez García): Fondos especiales, sección Agua Azul; acervo de la biblioteca obra *Senderos de agua y concreto*, 1858-1949, 1885, p. 8. <https://archivomunicipal.guadalajara.gob.mx/>

La visita frecuente durante el año, se llegó a convertir en una tradición el que los tapatíos se acercan al parque el día de San Juan. Ese día, el 24 de junio, además de pasear, disfrutaban de las vendimias que ahí se ofrecían, particularmente de lechugas y jícamas^{27,28}

Hay gran variedad de fuentes pictóricas que reflejan la vida cotidiana de la población jalisciense con respecto al uso del agua del Agua Azul para finales del siglo XIX y las primeras décadas del siglo XX. Un ejemplo de la actividad cotidiana fue el uso de canoas (imagen 3) siendo un medio de relajación y disfrute del lago.²⁹

Imagen 3. Parque Agua Azul en “Senderos de Agua y Concreto”, en el AMG



Respecto a una actividad más higienista que como bien se ha señalado, en el Agua Azul había zonas de lavaderos, así como baños públicos, que, aunque, las ilustraciones que representan los lavaderos públicos corresponden más a los diferentes manantiales del río San Juan de Dios, cabe rescatar que las aguas del Agua Azul eran el comienzo del río San Juan de Dios. E igualmente, a falta de una fuente pictórica particular del Agua Azul con respecto la actividad de lavaderos, la imagen 4, “Baños Públicos”, permite por las mismas temporalidades y estando

27 Jícama: *Pachyrhizus erosus*, originario de México, planta leguminosa con forma de tubérculo acuoso de color blanco que se come como sustituto de fruta jugosa.

28 *El Parque Agua Azul*, 1992, p. 3.

29 En el Archivo Municipal de Guadalajara en el aniversario 469 se publicó *Senderos de agua y concreto*.

en conexión ambas fuentes hidrológicas, formar una representación de las actividades de los lavaderos en el Agua Azul, que como bien se puede rescatar en la misma ilustración, era una práctica que lo hacían generalmente las mujeres.

Imagen 4. Baños Públicos



Fuente: Extraída de “Senderos de Agua y Concreto” en el AMG

Hay documentos pictóricos que hacen un acercamiento a la ubicación de los baños públicos en el Agua Azul para mediados del siglo XIX, tal es el caso de la imagen 5, donde están ubicados tal como se refleja en la misma imagen que es un “plano de la ciudad de Guadalajara año 1842” en la zona Este de la ciudad de Guadalajara nombrados como “Baños de los Colegiales”. Así también fue muy importante para el gremio de los Aguadores quienes realizaban el llenado, carga y distribución de cántaros de agua de puerta en puerta (imagen 6).

Imagen 5. Plano de la ciudad de Guadalajara año 1842



Fuente: Extraída de “Senderos de Agua y Concreto”

Imagen 6. Aguadores



Fuente: Fototeca AMG

Conectores afluentes con el Agua Azul

Como se ha dicho a lo largo del trabajo, a partir del Agua Azul surgía el río San Juan de Dios, que atravesaba la ciudad de Guadalajara de Sur a Norte siendo estas dos zonas hidráulicas de las principales que abastecían a la ciudad de Guadalajara, y ayudaban en las necesidades de la población.

El río San Juan de Dios conectaba con varios manantiales, siendo los de Mexicaltzingo, los baños de los Caballitos, los del Huerto, el Arrollo del Arenal, entre muchos otros, por lo que se tiene a una ciudad con conexiones hidráulicas entre sí. Sin embargo, ya a principios del siglo xx, tal como se encontraban los manantiales del Agua Azul, en condiciones de mala calidad, con plagas de paludismos, mal oliente, entre otros, provocaban enfermedades, incluso la muerte de los habitantes. Muchas de estas fuentes que conectaban con el río San Juan de Dios se encontraban en una situación similar, por lo que, a raíz de la transformación del Agua Azul en parque, promoviendo un efecto de conservacionismo, también se comienzan a gestionar proyectos de entubamiento en los diferentes afluentes, con el fin de tener una ciudad tanto mejor abastecida del elemento hidráulico, así como un espacio más salubre.

Estos trabajos de entubamiento de los diferentes ríos y manantiales de la ciudad de Guadalajara que se reflejan en las diferentes ilustraciones de la imagen 10 (imágenes 10.1, 10.2, 10.3 y 10.4), representan la continuidad del proyecto de saneamiento de la ciudad comenzado por el gobernador Luis C. Curiel, aunque se fueron desarrollando ya con otros gobernantes tal es el caso de su sucesor en el puesto de gobernante de la ciudad el C. Miguel Ahumada Saucedo, fue quien se encargó de generar proyectos para aprovechar el desagüe de los manantiales del Agua Azul y del río San Juan de Dios, “haciendo construir un gran colector de cemento armado que prestara los mismos servicios, facilitando en gran manera su corriente, y evitando el mal aspecto de su cauce, y las emanaciones deletéreas tan perjudiciales” (Chávez, 1987, p. 75).

En las imágenes compartidas se observa la tecnología en plena actividad transformadora y de control de la naturaleza y del agua. Los indígenas fueron los peones en la construcción y los ingenieros eran mestizos, en la que interviene un proceso de segregación social, urbana y ambiental. La problemática actual respecto al Agua Azul es debido a que no es suficiente el abastecimiento de dichas aguas para la población actual que son 5,7 millones de habitantes y que las dinámicas de usos y representaciones del agua no son las mismas debido a la modernización y al número de población.

En el proceso de transformación de la zona del Agua Azul, en 1921 se expone cómo ante la privatización de estos terrenos, la población tapatía solicita que se mantengan los espacios de esparcimiento y reunión social ya que desde antes el lago tenía una función de distracción, convivio social, festividades y un espacio para satisfacer algunas necesidades relacionadas con el agua, como disfrutar de nadar, observar los patos que ahí vivían y hacer caminatas en sus orillas. En respuesta, el gobierno retoma la idea de utilizar estos terrenos del Agua Azul para fines recreativos con la construcción del parque que al mismo tiempo se formará como jardín zoológico. Así. El gobernador publica en el Diario Oficial lo referente a la expropiación de las tierras del Agua Azul, en donde se señala:

III. Que, no contando la ciudad con ningún parque, se deja sentir la necesidad de que exista uno que se ajuste a las necesidades de la vida moderna y al que tengan libre acceso las personas.

IV. Que en el parque en proyecto se construirán campos deportivos y se formará un jardín zoológico con el objeto, los primeros de mejorar físicamente a los habitantes de la ciudad como medio de extinguir muchas de las lacras morales que existen en la sociedad; y el segundo, de despertar el interés popular por las diferentes faunas.³⁰

30 AMG, Fondos especiales Agua Azul, 1887, p. 8.

Este edicto refleja un discurso político sobre la relación de la sociedad con la naturaleza en el sentido del conocimiento y cuidado de esta desde el “deber ser”. Al mismo tiempo el discurso refleja directrices higienistas de la época, tanto de la salud física de las personas como del cuidado, pero principalmente de la conservación de “la naturaleza” en la recreación del zoológico en el mismo parque, así como un área posterior de juegos infantiles.

El antropoceno y el decaimiento del Agua Azul y los manantiales

Con la implementación de mejores conductos de agua en la ciudad, esta se fue expandiendo y modernizando. Sin embargo, existen varios factores que influyeron en el decaimiento del Agua Azul como lago: 1) El crecimiento urbano de Guadalajara entre el siglo XIX a Metrópoli a mediados del siglo XX, indujo a la búsqueda de nuevas fuentes de abastecimiento de agua siendo el lago de Chapala uno de los principales. 2) El entubamiento del agua del lago Agua Azul hizo que el líquido fuera llevado directamente por tubería y cañería hacia el interior de las casas, comercios e industrias, por lo que la cantidad reducida de agua superficial del lago fue convirtiendo la zona en pantanos insalubres. 3) La anterior epidemia del cólera a mediados del siglo XIX había dejado una historia negra en el manejo de la salud y el medio ambiente por lo que las acciones para evitarlo no tardaron en ejecutarse. 4) La sobreexplotación del agua, no solo del Agua Azul sino de los diversos acuíferos alrededor de la ciudad fueron reduciendo la capacidad de colección y abastecimiento del líquido. 5) Finalmente, el crecimiento de la ciudad redujo considerablemente los bosques aledaños que en buena cantidad producían agua para la ciudad.

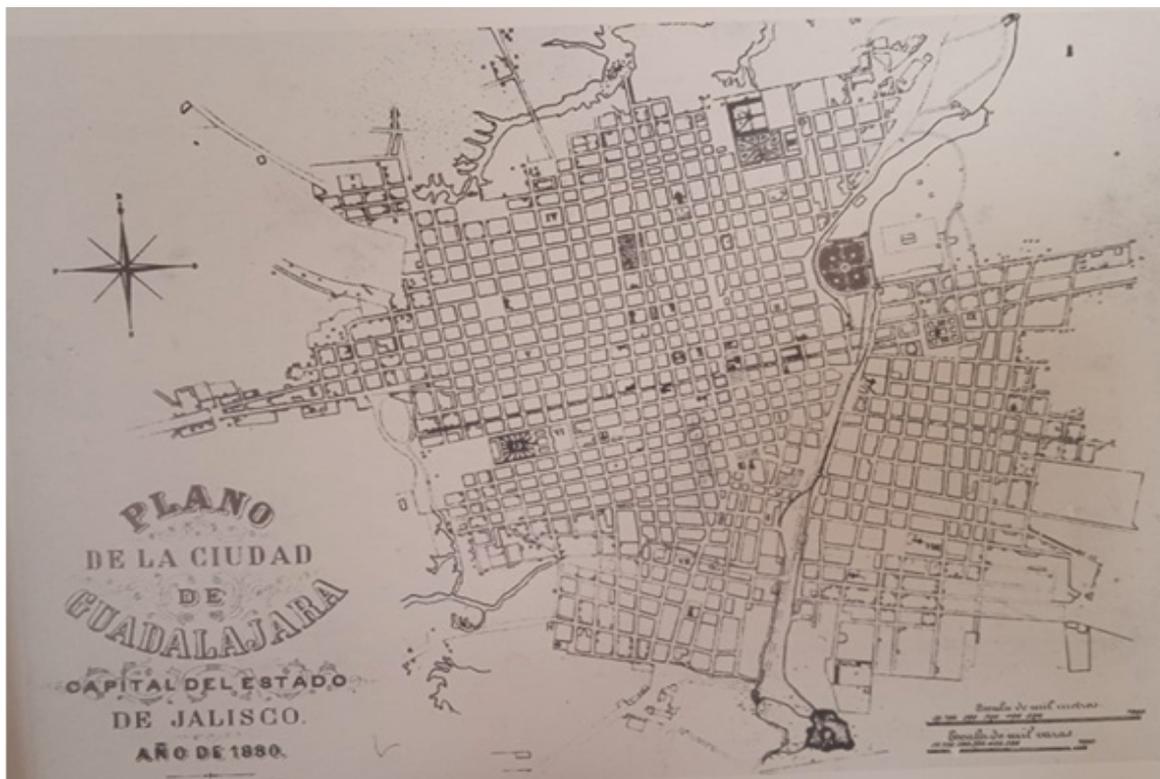
Más que proyectos de conservacionismo de los espacios acuíferos, esta transformación representó una actividad de saneamiento, sobre todo por las aguas estancadas que propiciaban enjambres de moscos que transmitían el paludismo, causa de gran mortalidad en Guadalajara. A partir de los años cincuenta el parque se convirtió en un ícono de la ciudad y se presentó incluso en filmes auspiciados por el gobierno, como un lugar importante y “digno de las familias” para visitar siendo ahora un espacio turístico y un referente local de la naturaleza.

Este proyecto de transformación del Agua Azul conllevó a un mejor aprovechamiento de sus manantiales, que a su vez promovieron el desarrollo de conectores hidráulicos por los diferentes afluentes de la ciudad, y al mismo tiempo colectores de desechos hidráulicos, tal es el caso del río San Juan de Dios, lo que fue promoviendo una expansión territorial en la urbanización.

En planos e imágenes que representan la ciudad de Guadalajara bajo diferentes temporalidades, se puede observar la transformación que fue presentando a raíz de los

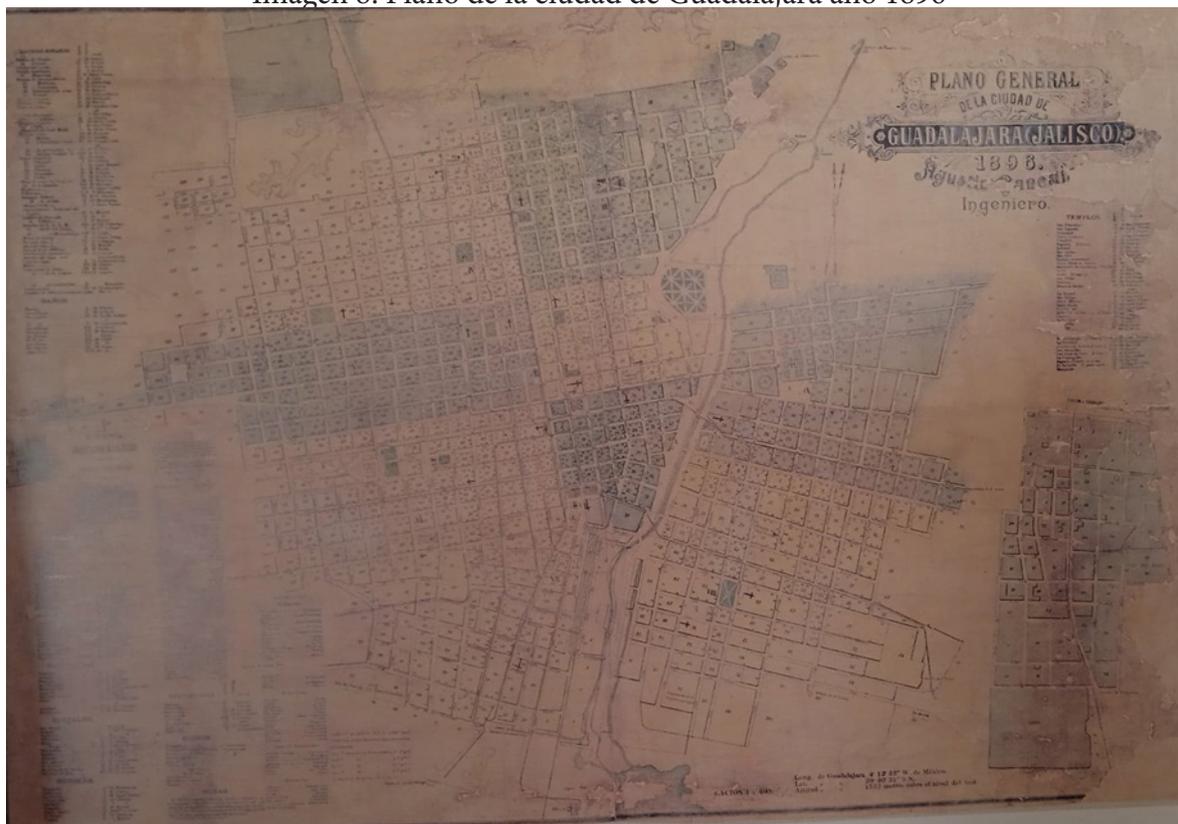
diferentes proyectos de distribución del agua y mejoramiento en su abastecimiento. Como se puede observar dentro de los planos de la ciudad de Guadalajara de la imagen 5 y la imagen 7, no hay una transformación radical en la ciudad. No es sino hasta los proyectos promovidos por el gobierno de Luis Curiel cuando se comienza a reflejar un cambio más notorio en la expansión urbanística. Habiendo un mayor crecimiento territorial en el sector Libertad y en el sector Hidalgo, tal como se refleja en el plano de Guadalajara para 1896 de la imagen 8, comparándola con la imagen 7.

Imagen 7. Plano de la ciudad de Guadalajara año 1880



Fuente: Extraída de “Senderos de Agua y Concreto

Imagen 8. Plano de la ciudad de Guadalajara año 1896



Fuente: Extraída de “Senderos de Agua y Concreto” en el AMG.

Esto también es visible en el mapa de 1942 donde se refleja el crecimiento de nuevas colonias hacia el norte de Guadalajara y cuyos asentamientos incluyen todavía la creación de pequeños parques locales. El antropoceno como proceso es visible en la reconfiguración y destrucción de una parte importante de la cuenca del Agua Azul (imágenes 9.1, 9.2, 9.3 y 9.4). Desde principios del siglo xx, para ser exactos entre 1908 y 1922 se hizo una obra de importancia tecnológica como lo fue la canalización del río San Juan de Dios y la reducción y desecación de una buena parte del lago Agua Azul. Esto fue con el propósito de canalizar el agua hacia las casas directamente a través del sistema de bombeo y entubamiento del agua a través de las concesiones domésticas de 1905. Esto modernizó no sólo el abastecimiento sino el control y usos de los espacios del agua tanto en espacios privados como públicos. El paisaje natural por supuesto que cambió y reconfiguró no solo la geografía de la zona, sino que transfiguró la naturaleza y su cauce mermando así también los usos sociales y de interacción con la naturaleza, como solía serlo por ejemplo el Día de San Juan en el mes de junio en el que iban las familias a celebrar dicha fecha con la llegada de las lluvias y el ritual consistía en remojar los pies o al menos pasear en lanchas y comer en los verdes pastos.

Por otro lado, el haber canalizado el río de San Juan Dios provocó que se perdiera una buena cantidad del líquido vital mezclándolo con las aguas negras en la que fue convertido el tubo colector de aguas que actualmente es la Calzada Independencia. Cabe señalar que una de las problemáticas antropocénicas de dicha zona, es que una de las zonas con mayores inundaciones y productora de desastres no naturales es precisamente la calzada Independencia. Esta vía atraviesa a la ciudad en dos y es la parte más baja de la ciudad. Además de ya no proveer agua potable se ha convertido en un peligro en temporal de lluvias y tormentas de verano causando incluso muertes por ahogamiento, arrastre de personas y pérdida de patrimonio. Así lo que un día fue una gran obra de ingeniería sobre el control de la naturaleza, ahora es un paisaje antropocénico.

Imagen 9.1: Transformación del Agua Azul, imágenes extraídas de “Senderos de Agua y Concreto” en el AMG. Zonas pantanosas en trabajo en el Agua Azul;



Imagen 9.2. Transformación del Agua Azul, imágenes extraídas de “Senderos de Agua y Concreto” en el AMG. Trabajos en el Agua Azul



Imagen 9.3. Transformación del Agua Azul, imágenes extraídas de “Senderos de Agua y Concreto” en el AMG. Construcción de un colector



Imagen 9.4. Transformación del Agua Azul, imágenes extraídas de “Senderos de Agua y Concreto” en el AMG. Parque Agua Azul



Imagen 10.1: Trabajos hidráulicos en diferentes zonas de la ciudad de Guadalajara imágenes extraídas de “Senderos de Agua y Concreto” en el AMG. Obras en el río San Juan de Dios



Imagen 10.2: Trabajos hidráulicos en diferentes zonas de la ciudad de Guadalajara imágenes extraídas de “Senderos de Agua y Concreto” en el AMG. Drenaje en el sector libertad;



Imagen 10.3: Trabajos hidráulicos en diferentes zonas de la ciudad de Guadalajara imágenes extraídas de “Senderos de Agua y Concreto” en el AMG. Entubamiento en la colonia americana;



Imagen 10.4: Trabajos hidráulicos en diferentes zonas de la ciudad de Guadalajara imágenes extraídas de “Senderos de Agua y Concreto” en el AMG. Trabajos en la zona centro



Conclusiones

A lo largo del presente artículo se puede identificar cómo los espacios acuíferos que están inmersos en el espacio geográfico de Guadalajara, tales son los casos de los manantiales del Agua Azul como del río San Juan de Dios, desde finales del siglo XIX hasta la actualidad, han tenido una representación importante para la subsistencia y desarrollo de la misma ciudad. Con el paso de los años se puede observar la transformación antropocénica de un paisaje acuífero siendo el Agua Azul, y con la transformación de este territorio, las consecuencias que se fueron generando tanto espacialmente en el aspecto urbanístico, como en las actividades sociales relacionadas con el espacio. Los manantiales han tenido diversos usos y funciones en la sociedad y la infraestructura modernizante e higienista han sido instalados y construidos por encima de la hidrografía natural. Por lo que la reconfiguración en los usos ha transformado también las representaciones que estos han tenido en la memoria colectiva de los tapatíos. Principalmente el Agua Azul, fue un lugar de abastecimiento de agua para la ciudad y de festividades religioso-climáticas; un lugar donde la población circundante los usó para limpieza, lavaderos y baños; lugar de esparcimiento y de referente geográfico; de frontera étnica entre la ciudad central criolla y mestiza frente a los barrios de indígenas o las también llamadas Repúblicas de Indios, que a su vez trabajaban para los criollos. En su paso del tiempo fue transformándose luego en un espacio con fines más turísticos y recreativos, con la creación del parque, el zoológico, orquidiario, aviario y teatros abiertos para conciertos musicales. En este sentido, las prácticas comunitarias se han celebrado en festividades, reuniones familiares permaneciendo así en la actualidad.

Los diferentes espacios acuíferos abordados en este estudio representaron a la ciudad de Guadalajara como un factor importante para su desarrollo y crecimiento por diferentes elementos, entre los que destacan, una mejor producción industrial, un mejor abastecimiento de agua para la población y el sustentar a la misma ciudad de servicios de luz y electricidad. Por lo que, con todo esto, el agua proveniente de los manantiales de Agua Azul, así como del río San Juan de Dios, han representado un elemento indispensable para el funcionamiento de la ciudad de Guadalajara. Sin embargo, lo que ha traído consigo este proceso antropocénico de la ciudad, son problemas que actualmente se han manifestado en una serie de desastres naturales, que promueven una ciudad vulnerable como consecuencia de las diferentes inundaciones y deslaves en esta y otras zonas aledañas al Agua Azul y a lo largo del antiguo afluente del Río San Juan de Dios, zonas que anteriormente eran espacios naturales acuíferos y boscosos. Por lo que el crecimiento urbano y la transformación del medio ambiente ha influido en la destrucción no natural del hidrosistema existente y en la pérdida del clima local saludable.

Referencias bibliográficas

- Chávez, A. (1987). *Guadalajara de Ayer*. Ciudad de México: UNED-Gobierno del estado de Jalisco Ayuntamiento de Guadalajara.
- Horn, E. y Bergthaller, H. (2020). *The Anthropocene: Key Issues for the Humanities*. Londres: Routledge.
- Iturriaga de la Fuente, J. (2002). *El medio ambiente de México a través de los siglos, Crónicas extranjeras*. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Leff, E. (2019). *Ecología política. De la deconstrucción del capital a la territorialización de la vida*. Ciudad de México: Siglo XXI.
- Lezama, C. y Mendoza, L. (Comp.). (2019). Las concesiones de agua potable doméstica y las tendencias hacia el modelo privatizador de los servicios públicos, Guadalajara, México, siglos XIX y XX. En J. M. Matés y A. Torres (Eds.), *Los servicios públicos en España y México: (siglos XIX-XXI)* (351-375). Málaga: Sílex-Universidad de Málaga
- Mendoza, L. (Comp.). (2015). *Los espacios cotidianos del uso del agua en Guadalajara, 1892-1960*. Ciudad de México: Diversae.
- Torres, A. (2013). Infraestructura hidráulica en Guadalajara para el abastecimiento de agua potable: el caso de sustentabilidad en las galerías filtrantes de Guadalajara. *Relaciones*, (136), 317-357.

Nota: este artículo corresponde en partes iguales a Christian Emmanuel Lemus Rolón y a Lourdes Sofía Mendoza Bohne

Nota: El comité editorial ejecutivo Juan Scuro, Pilar Uriarte y Victoria Evia aprobó este artículo

Disponibilidad de datos: El conjunto de datos que apoya los resultados de este estudio no se encuentran disponibles